

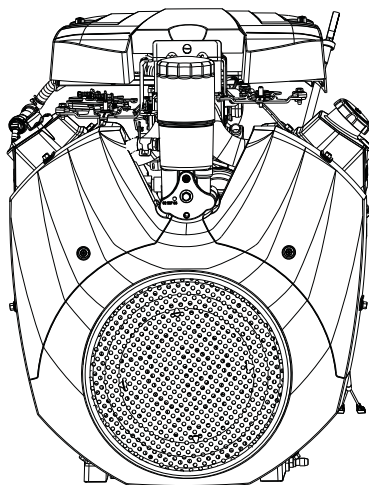
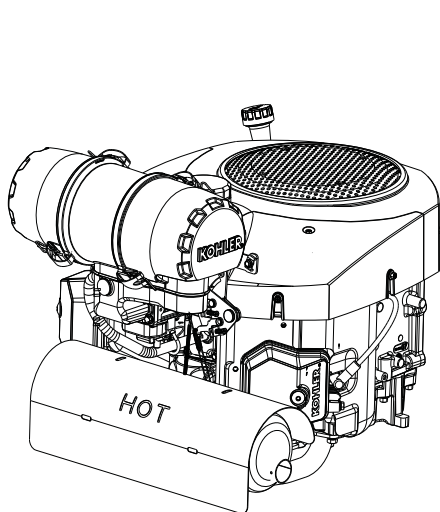
KOHLER® Command PRO

FRC

CH940-CH1000

CV940-CV1000

Manuel du propriétaire



IMPORTANT : Lisez toutes les consignes et précautions de sécurité avant d'utiliser le matériel. Veuillez vous reporter aux consignes d'utilisation de l'équipement alimenté par ce moteur.

Le moteur doit être arrêté et de niveau avant d'exécuter tout travail de maintenance ou d'entretien.

La garantie s'applique selon les termes précisés sur la carte de garantie et sur le site KohlerEngines.com. Veuillez vérifier correctement car il s'agit de vos droits et obligations.

Enregistrez les informations concernant le moteur pour référence lors de la commande de pièces ou de demande de couverture de garantie.

Modèle de moteur _____

Spécifications _____

Numéro de série _____

Date d'achat : _____

Consignes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT : Un danger pouvant entraîner la mort, de graves blessures ou des dommages matériels.

⚠ ATTENTION ! Un danger pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

REMARQUE : Cette mention est utilisée pour attirer l'attention sur des détails importants concernant l'installation, l'utilisation ou l'entretien.

	⚠ AVERTISSEMENT Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures. N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.
L'essence est très inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si elles sont enflammées. Entrez l'essence dans des récipients homologués et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent nettoyant.	

	⚠ AVERTISSEMENT Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort. Évitez d'aspirer des gaz d'échappement.
Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.	

	⚠ AVERTISSEMENT Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles. Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.
Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou du matériel en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble négatif (-) de batterie de la batterie.	

	⚠ AVERTISSEMENT Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures. Restez à distance lorsque le moteur est en marche.
Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour éviter les blessures. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.	

	⚠ ATTENTION Les chocs électriques peuvent causer des blessures. Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne.
--	---

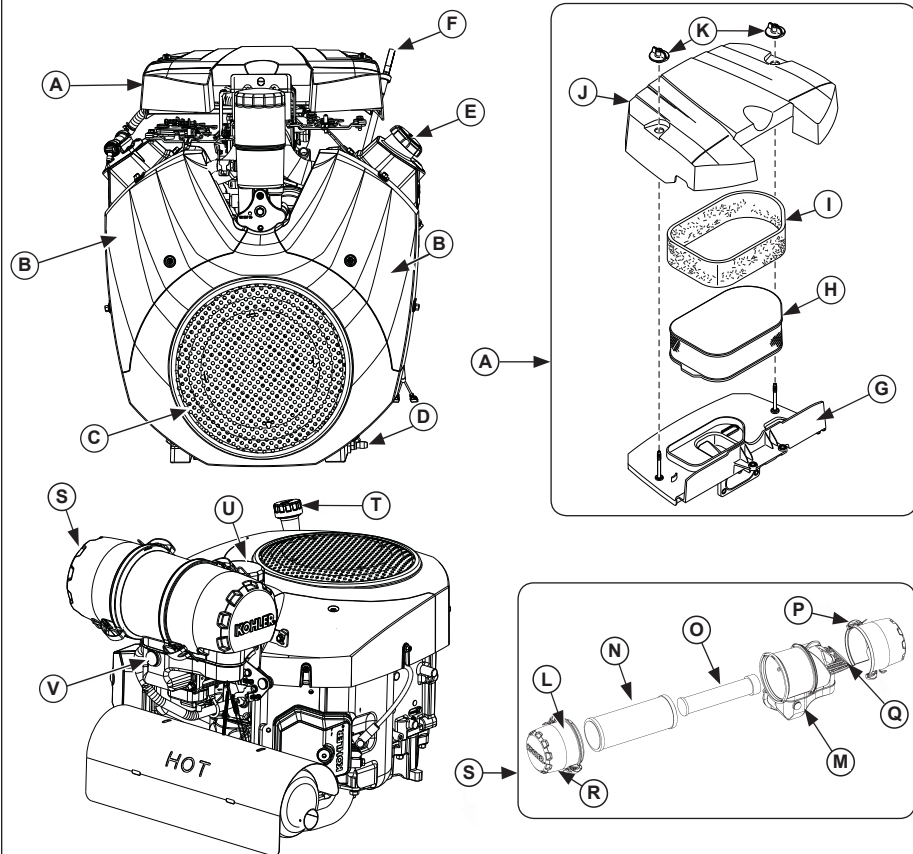
	⚠ AVERTISSEMENT Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures. Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.
Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.	

Californie Proposition 65 Avertissement

L'échappement de moteur émanant de ce produit comprend des agents chimiques qui, selon l'État de Californie, sont la cause de cancers, d'anomalies congénitales, ou d'autres lésions génésiques.

Californie Proposition 65 Avertissement

Ce produit comprend des agents chimiques qui, selon l'État de Californie, sont la cause de cancers, d'anomalies congénitales ou d'autres lésions génésiques.



A	Filtre à air à profil bas	B	Protection du cylindre	C	Grille à débris	D	Bouchon de vidange d'huile
E	Remplissage d'huile	F	Jauge	G	Base du filtre à air	H	Élément papier
I	Préfiltre	J	Couvercle du filtre à air	K	Bouton du filtre à air	L	Bouchon
M	Boîtier du filtre à air	N	Élément	O	Élément intérieur	P	Clip de fixation
Q	Crépine d'entrée	R	Zone d'expulsion	S	Filtre à air haute capacité	T	Bouchon de remplissage d'huile/jauge
U	Filtre à huile	V	Protection du filtre				

Liste de contrôle avant la mise en marche

1. Contrôlez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile si le niveau est bas. Ne remplissez pas excessivement.
2. Contrôlez le niveau de carburant. Ajoutez du carburant si le niveau est bas. Recherchez la présence de fuites sur les conduites et les composants du système d'alimentation en carburant.
3. Vérifiez et nettoyez les zones de refroidissement, les zones d'admission d'air et les surfaces externes du moteur (surtout après rangement).
4. Assurez-vous que le filtre à air et toutes les enveloppes, tous les couvercles d'équipement et toutes les protections sont en place et bien fixés.
5. Vérifiez le pare-étincelles (le cas échéant).

Démarrage

	⚠ AVERTISSEMENT Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort. Évitez d'aspirer des gaz d'échappement.
Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.	

	⚠ AVERTISSEMENT Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures. Restez à distance lorsque le moteur est en marche.
Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour éviter les blessures. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.	

REMARQUE : Ne lancez pas le moteur pendant plus de 10 secondes à la fois. Laissez refroidir sur une période de 60 secondes entre chaque tentative de démarrage. Le non-respect de ces consignes peut endommager le moteur du démarreur.

REMARQUE : Il est possible que vous entendiez un tic-tac métallique au démarrage. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes. Si le bruit continue, faites tourner le moteur pendant 20 minutes avec l'étrangleur en position mi-ouverte. Si le bruit persiste, confiez le moteur à votre concessionnaire autorisé Kohler.

1. Placez la commande des gaz entre la position lente et rapide. Placez le starter en position ON (marche).
2. Mettez la clé de contact en position START. Relâchez le commutateur aussitôt que le moteur démarre. Si le démarreur n'arrive pas à faire tourner le moteur, coupez le contact aussitôt. Rectifiez le problème avant d'essayer de faire démarrer de nouveau le moteur. Ne faites pas démarrer le moteur en utilisant une batterie d'appoint ! Adressez-vous au concessionnaire agréé Kohler pour établir un diagnostic.
3. Moteur froid : Ramenez petit à petit le starter en position « OFF » (arrêt) une fois le moteur démarré et chaud. Le moteur/le matériel peut être utilisé pendant le préchauffage, mais il faudra peut-être laisser le starter partiellement ouvert jusqu'à ce que le moteur se réchauffe.

Moteur chaud : Si le moteur est chaud, ramenez le starter sur la position OFF, dès que le moteur démarre.

Conseils pour réussir un démarrage par temps froid

1. Utilisez l'huile correspondant aux températures d'air prévues.
2. Éliminez toutes les charges externes.
3. Utilisez du carburant neuf destiné à une utilisation hivernale. L'essence d'hiver possède une volatilité supérieure qui facilite le démarrage.

Arrêt

1. Si cela est possible, retirez la charge en débranchant tous les accessoires entraînés par la prise de mouvement.
2. Positionnez la commande de l'accélérateur entre le demi-régime et le plein régime; arrêtez ensuite le moteur.

Angle de fonctionnement

Veillez vous reporter aux consignes d'utilisation du matériel alimenté par ce moteur. Ne poussez pas ce moteur au maximum de ses limites. Voir le tableau des spécifications. Une lubrification insuffisante peut endommager le moteur.

Régime moteur

REMARQUE : Ne modifiez pas le limiteur de vitesse pour augmenter le régime maximal du moteur. La survitesse est dangereuse et annule la garantie.

Fonctionnement à haute altitude

Un kit de carburateur haute altitude peut s'avérer nécessaire pour un bon fonctionnement du moteur à des altitudes supérieures à 1219 mètres (4000 pieds). Pour obtenir des renseignements au sujet du kit haute altitude ou pour trouver un concessionnaire autorisé Kohler, consultez le site KohlerEngines.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Ce moteur doit fonctionner selon les spécifications initiales en dessous de 1219 mètres (4000 pieds). Des dommages peuvent se produire si un kit de carburateur haute altitude est installé et utilisé à une altitude inférieure à 1219 mètres (4000 pieds).

Consignes d'entretien

	⚠ AVERTISSEMENT Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles. Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.	Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou du matériel en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble de batterie négatif (-) de la batterie.
--	--	--

FRC

Une maintenance normale ainsi qu'un remplacement ou une réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par n'importe quels établissements ou mécaniciens; mais les réparations sous garantie doivent être effectuées par un concessionnaire agréé Kohler que vous pouvez trouver sur le site KohlerEngines.com ou en téléphonant au 1-800-544-2444 (États-unis et Canada).

Programme d'entretien

Hebdomadaire

- Contrôlez l'indicateur de filtre.

Sur une base annuelle¹ ou toutes les 25 heures

- Faites l'entretien/remplacez le préfiltre profil bas.

Sur une base annuelle¹ ou toutes les 100 heures

- Changement de l'huile. Le filtre à huile est recommandé.

Toutes les 150 heures¹

- Remplacement de l'élément du filtre à air bas.
- Déposez les enveloppes du système de refroidissement et nettoyez les zones de refroidissement.

Toutes les 150 heures

- Vérifiez l'élément du filtre à air haut rendement.
- Remplacez le filtre à carburant.
- Vérifiez les ailettes de refroidissement, nettoyez comme indiqué.

Toutes les 200 heures

- Changer le filtre à huile.

Toutes les 300 heures

- Remplacez l'élément du filtre à air haut rendement.

Sur une base annuelle¹ ou toutes les 500 heures

- Remplacez les bougies et réglez l'écartement.

Toutes les 500 heures²

- Graissez les rainures du vilebrequin.

Toutes les 600 heures

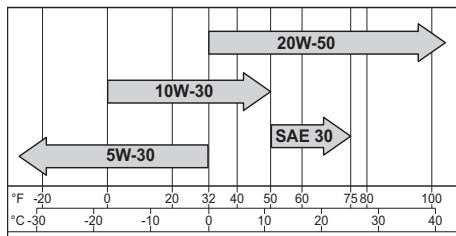
- Remplacez l'élément du filtre à air interne haut rendement.

¹ Effectuez ces procédures plus fréquemment en cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux et sale.

² Confiez ces travaux d'entretien à un concessionnaire agréé Kohler.

Recommandations relatives à l'huile

Pour un meilleur rendement, nous recommandons les huiles Kohler. Utilisez les huiles détergentes de qualité supérieure (y compris les huiles synthétiques) de classe SJ ou supérieure de l'API. Choisissez la viscosité en fonction de la température ambiante au moment de l'utilisation, comme indiqué ci-dessous.



Contrôle du niveau d'huile

REMARQUE : Ne faites jamais tourner le moteur si le niveau d'huile est trop haut ou trop bas, ceci afin d'éviter toute usure ou endommagement du moteur.

Le moteur doit être froid. Nettoyez toutes traces de débris sur les zones du bouchon de remplissage/jauge.

1. Dévissez la jauge, essuyez-la.

- Bouchon-poussoir : Réinsérez la jauge dans le tube en l'enfonçant complètement.

ou

- Bouchon fileté : réinsérez la jauge dans le tube. Posez le bouchon sur le tube sans le serrer.

2. Enlevez la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau doit être en haut sur la jauge.
3. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile jusqu'au repère supérieur.
4. Réinstallez et serrez la jauge.

Remplacement du filtre et de l'huile

Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange et du bouchon de remplissage/de la jauge. Retirez le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage/la jauge. Évacuez entièrement l'huile.
2. Nettoyez la zone autour du filtre à huile. Retirez le filtre. Nettoyez la surface de montage. Réinstallez le bouchon de vidange. Serrez au couple de 21,4 N.m (15,7 pi. lb).
3. Placez un nouveau filtre dans un bac étroit avec l'extrémité ouverte vers le haut. Remplissez avec de l'huile neuve jusqu'à ce qu'elle atteigne le bas des filets. Attendez 2 minutes le temps que l'huile soit absorbée par le filtre.
4. Appliquez une mince pellicule d'huile propre sur le joint de caoutchouc du nouveau filtre.
5. Suivez les instructions relatives au filtre à huile pour une installation correcte.
6. Remplissez le carter avec de l'huile neuve. Le niveau doit être en haut sur la jauge.
7. Remettez en place le bouchon/la jauge et serrez fermement.
8. Faites démarrer le moteur et assurez-vous de l'absence de fuites d'huile. Coupez le moteur et rectifiez le problème de fuite. Vérifiez de nouveau le niveau d'huile.
9. Mettez au rebut l'huile et le filtre usés en respectant les réglementations locales.

Oil Sentry™ (le cas échéant)

Ce commutateur est conçu pour éviter au moteur de démarrer s'il n'y a pas d'huile ou si le niveau est bas. Le commutateur Oil Sentry™ peut ne pas couper un moteur qui tourne avant que les dommages ne se produisent. Dans certaines applications, il peut activer un signal d'avertissement. Consultez les manuels de votre matériel pour en savoir plus.

Recommandations relatives à l'huile



⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.

N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.

L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entreposez l'essence dans des récipients homologués et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent de nettoyage.

REMARQUE : E15, E20 et E85 NE sont PAS compatibles et NE doivent PAS être utilisés. Du carburant trop vieux, périmé ou contaminé peuvent provoquer des dommages non couverts par la garantie.

Le carburant doit correspondre à ces exigences :

- Propre, neuf, sans plomb.
- Indice d'octane de 87 (R+M)/2 ou plus.
- Méthode RON (Research Octane Number), indice minimum d'octane de 90.
- L'essence contenant jusqu'à 10 % d'alcool éthylique, 90 % d'essence sans plomb est compatible.
- Les mélanges de méthyl tertiaire butyl éther (MTBE) et d'essence sans plomb (jusqu'à un maximum de 15 % de MTBE par volume) sont homologués.
- N'ajoutez pas d'huile dans l'essence.
- Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant.
- N'utilisez pas l'essence si elle a plus de 30 jours.

Canalisation de carburant

Des conduites de carburant à faible perméation doivent être installées sur les moteurs Kohler Co. pour être en conformité avec la réglementation EPA et CARB.

Bougies

	⚠ ATTENTION Les chocs électriques peuvent causer des blessures. Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne.
--	---

Nettoyez la rainure de bougie. Retirez la bougie et la remplacer.

1. Vérifiez l'écartement à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Pour ajuster l'écartement, voir le tableau des spécifications.
2. Installez la bougie sur la culasse.
3. Serrez au couple de 27 N.m (20 pi. lb).

Filtre à air

REMARQUE : L'utilisation du moteur avec des éléments du filtre à air détachés ou endommagés risque de provoquer une usure prématurée et des défaillances du moteur. Remplacez tous les composants tordus ou endommagés.

REMARQUE : L'élément papier ne peut pas être nettoyé à l'air comprimé.

Profil bas

Desserrez les boutons et retirez le couvercle du filtre à air.

Préfiltre :

1. Séparez le préfiltre de l'élément papier.
2. Remplacez ou lavez le préfiltre dans de l'eau tiède savonneuse. Rincez, puis laissez sécher à l'air.
3. Imprégnez le préfiltre d'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
4. Réinstallez le préfiltre sur l'élément papier.

Élément en papier :

1. Retirez le préfiltre et l'élément papier.
2. Séparez le préfiltre de l'élément; faites un entretien du préfiltre et remplacez l'élément papier.
3. Installez le nouvel élément papier sur la base. Installez le préfiltre sur l'élément papier.

Réinstallez le couvercle du filtre à air et serrez les boutons.

Haut rendement

1. Décrochez les clips de fixation et retirez les bouchons.
2. Vérifiez et nettoyez la crépine (le cas échéant).
3. Sortez l'élément du filtre à air du boîtier et remplacez-le. Vérifiez l'état de l'élément intérieur. Remplacez-le une fois sale.
4. Recherchez des traces d'usure, de fissures ou de dommages, et assurez-vous que le dispositif d'éjection est propre.
5. Installez les éléments neufs.
6. Remettez en place le bouchon avec la valve d'éjection de poussière/crépine. Attachez à l'aide des clips de fixation.

Tube du reniflard

Vérifiez la connexion des deux extrémités du tube de reniflard.

Refroidisseur d'huile

FRC

REMARQUE : Le refroidisseur d'huile est monté sur la protection du cylindre. La dépose de la protection du cylindre est nécessaire pour accéder au refroidisseur d'huile.

1. Nettoyez les ailettes avec une brosse ou de l'air comprimé.
2. Retirez les deux vis de fixation du refroidisseur d'huile et l'inclinez pour nettoyer l'arrière.
3. Réinstallez le refroidisseur d'huile.

Système de refroidissement par air

	⚠ AVERTISSEMENT Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures. Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.
---	--

Il est essentiel d'avoir un système de refroidissement. Pour éviter une surchauffe, nettoyez les crépines, les ailettes de refroidissement et autres surfaces externes du moteur. Évitez de vaporiser de l'eau sur le faisceau de câblage ou sur un composant électrique. Voir Programme d'entretien.

Réparations/Pièces détachées

Nous vous recommandons d'utiliser les services d'un concessionnaire Kohler agréé pour tous les travaux de maintenance et d'entretien, ainsi que pour l'achat de pièces de rechange du moteur. Pour trouver un concessionnaire autorisé Kohler, consultez le site KohlerEngines.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Entreposage

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser le moteur pendant deux mois ou plus, suivez les procédures d'entreposage suivantes :

1. Ajoutez un produit de traitement du carburant Kohler PRO Series ou similaire dans le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur 2 à 3 minutes pour stabiliser le carburant dans le circuit (les anomalies liées à du carburant non traité ne sont pas garanties).
2. Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud. Retirez la ou les bougies et versez environ 1 oz d'huile moteur dans le ou les cylindres. Retirez la ou les bougies et lancez le moteur lentement pour distribuer l'huile.
3. Déconnectez le câble négatif (-) de la batterie.
4. Entreposez le moteur dans un endroit propre et sec.

Recherche de pannes

N'essayez pas de réparer ou de remplacer les principaux composants du moteur ou tout élément nécessitant des mesures ou réglages spéciaux. Ce travail doit être réalisé par un concessionnaire agréé Kohler.

Problème	Causes possibles							
	Pas de carburant	Carburant de type incorrect	Obstruction de la conduite de carburant	Grille à débris sale	Niveau d'huile incorrect	Surcharge du moteur	Filtre à air sale	Bougie défectueuse
Démarrage impossible	•	•	•		•	•	•	•
Démarrage difficile		•	•		•	•	•	•
Arrêt soudain	•		•	•	•	•	•	•
Manque de puissance		•	•	•	•	•	•	•
Fonctionnement erratique		•	•	•		•	•	•
Cognements ou détonations		•		•		•		•
Ratés du moteur ou étouffement		•	•	•			•	•
Retours de flammes		•	•			•	•	•
Surchauffes		•	•	•	•	•	•	
Consommation trop élevée						•	•	•

Spécifications du moteur						
Modèle	Alésage	Course	Cylindrée	Capacité d'huile (remplissage)	Écartement	Angle d'opération maximal (niveau d'huile max)*
CV940	3,54 in. (90 mm)	3,1 in. (78,5 mm)	999 cm ³ (61 cu. po)	1,9 L (2 pinte américaine)	0,76 mm. (0,03 in)	25°
CV960						
CV980						
CV1000						
CH940						
CH960						
CH980						
CH1000						

*Un angle de fonctionnement trop important peut causer des dommages du moteur liés à un manque de lubrification.

Plus de détails concernant les spécifications sont donnés dans le manuel d'entretien sur le site KohlerEngines.com.

Le système antipollution de l'échappement pour les modèles CH940-CH1000 et CV940-CV1000 est EM pour U.S. EPA, Californie et Europe.

Toutes les références de puissance (cv) de Kohler sont des valeurs nominales certifiées et correspondent aux normes de puissance SAE J1940 & J1995. Les détails concernant les valeurs nominales de puissance certifiées sont donnés sur le site KohlerEngines.com.